



Malpighii opusculum autographum
ex Leopoldi (aldani P.P. dono ~.

(script. J. Marsili)

MS non adest apud Soc. regiam Londinensem.
Impressum in vol. I oper. omnium M. Malpighii
Londini Littlebury 1686; sub titulo:

M. Malpighii
Appendix de ovo incubato, cum 7 tab.

(Bononiae 15 Oct. 1672)

ima-

ac

ir

ad

in-

re-

lois

lip.

o

is

re-

ro-

epi

um

is

no

no

no

no

no

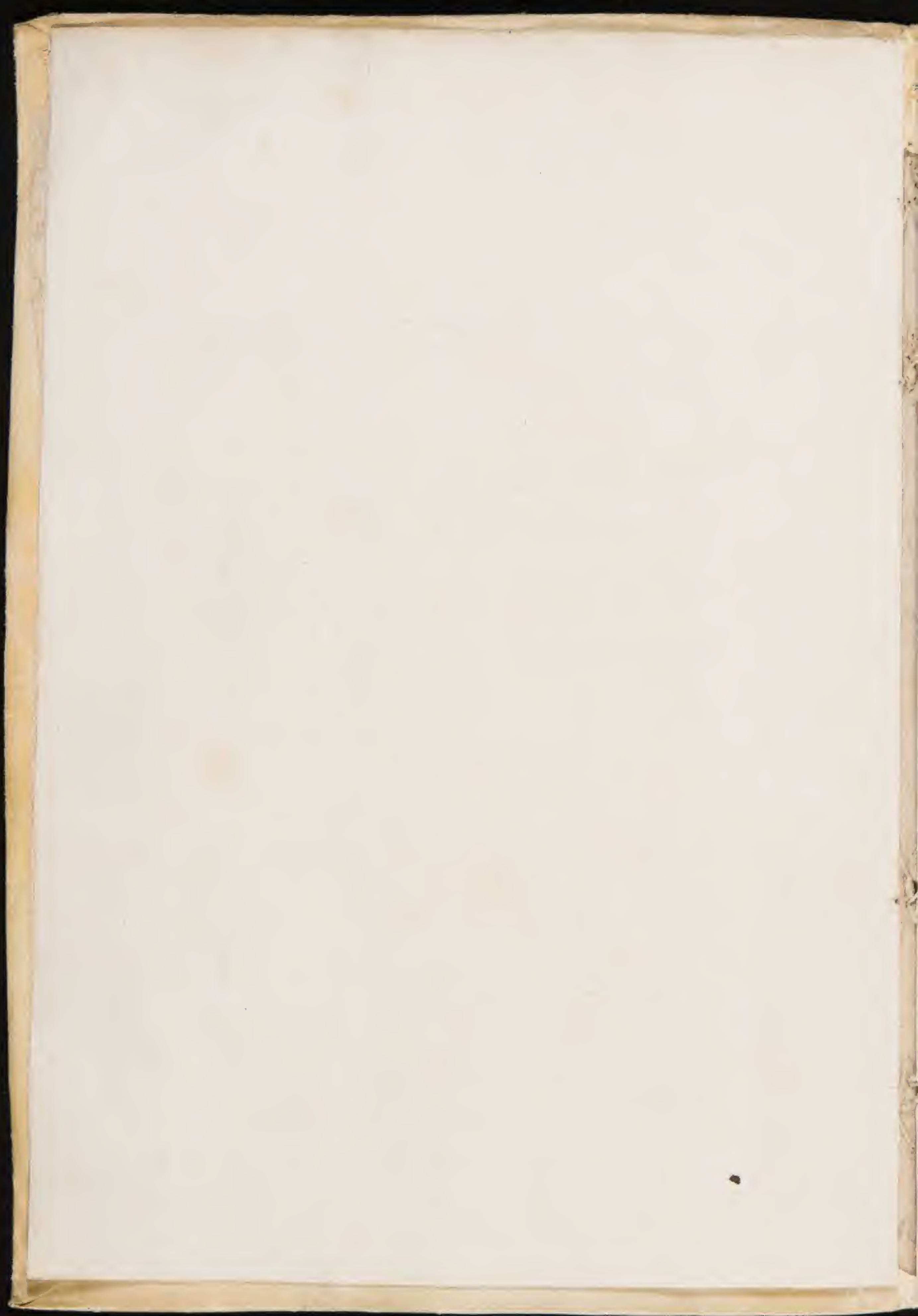
no

no

no

no

no



Magnæ Societati Regiæ Anglicanæ

Marcellus Maspiighius S.P.

Celebris apud Piccores mos est Doctiss. Sodales, quo perficiendæ ima-
ginem graphide, primaque in tabulis Lineamenta illius ac
e materno phantasie Linu excidunt, continuatâ intuitus in
radiatione fouere abstrinent, ne statim adolescant, verum ab
oculis per longum tempus remota ferri iubent donec in-
choatæ proli in artifice species obliuiscerent, quæ subita postea
modis Illustratione examinantes absolunt. Simile quid nobis
in concemalandis Naturæ primis iconibus aragendum, mihiq.
opportunitum saltem et necessarium censeo. Sicut enim co-
temporis trauis aberrationes, et incompta delineamenta si quis
in tabulis excant, illius phantasiam omnino prejudicij de-
nudatam mouent, et ab ea non adhuc in sui amorem ob-
firmata, seueri iudicij imperio castigant, et delentur indeq.
Naturæ magis consona defluunt, ita in meditandis Naturæ
tabulis, rarâ, sed repetitâ indagine compatiore emergunt
mystœna, eliminatis antiquis conceptibus qui olim Palladis
arcem occupabant. Prima igitur Pictorū delineamenta
in incubatis ouis / Vobis ita consulentibus / singulo anno
inquirenda mihi proposui, et quæ in postrema aggressionem
obseruare contigit, breuibus exarata hic habebitis pro ma-
iori eoz, quæ tabias innui, dilucidatione: in re enim eas
obscuras, in re cui optica instrumenta parum iuuant, casus
indicaueris rationem separandi cicatriculam a iuncto, et
albumine, exigui subdubij huius in primis scaminis indagine
erubuit.

Fig: I

In ovo nondum incubato, secundo tñ, non abnormis ab observatis stia
et descriptis cicatricula aderat, quæ inter galaxas collocata me-
dium locum inter bina omni cacumina sortiebatur, eiusq: natu-
ralis magnitudo lenoc non excedebat: In huius itaq: centro
circulus candidus A apparet instar deprehendebatur, qui supe-
riora versus cum vesiculis B in cordis conformationem videbatur,
in hoc colligamentum C continebatur, in quo pulsi carina D
candidis delineata tonis innatabat, quæ in summitate quan-
doq: discontinuatæ apparebat, continens vero spatium plumbei
coloris iore replebat. Carinæ extremitates sacculus E obscurabat.
Succedebat lata quasi fascia F, quæ candel umbilicalis. area
evadit: hæc partim solida, hæc tuberculosa, parci liquida
et fusca integrabat portionem, et a colligamento nunculo G ambi-
ebatur, quæ angulans zona candida H circumdabat.

F. II.

In ovo elapso Julij mense ab indica gallina incubato post ho-
ras sex cicatricula naturalem hanc sortiebatur magnitudi-
nem A, in cuius centro vesicula B irregularibus in cordis
finibus terminata, diaphanor: turgida humore locabatur. Pul-
si carinæ, et capitis inchoamentum non specie C emergebant
in colligamento plumbei coloris inatantia, quod circulus D
quasi apparet coercerebat. Succedebat lata quædam umbilicalis
fascia E subluvi coloris, quæ in cordis foraminibus peruvia pu-
mici instar, colligamento madida reddebatur, cuius ambitu
nunculus F albuebat, et candel candidus circulus G omnia con-
tinebat. In alijs umbilicalis area H in iore quasi fusa, fusa
reddebatur, et plures circuli I interpositis alveolis K circumduce-
bant.

F. III.

F. IIII.

Post duodecim horas incubatum cicatricula tali pollebat magnitu-
dine A, in cuius centro colligamentum B observabatur cum carina
quæ

que candidis delineata zonis rotundus capitulus designabat, et ultra
medietatem orbiculares vertebrae vesiculae, hinc inde adstantes C p.
exhibebat. huius tñ structura sacculo D frequentissime velabat. Succes-
debat candidus de more circulus E, qui externis egriorum colligima-
menti nullo F ambebatur; huic proxima excendebatur area umbilici-
alis G, quae lato nullo H alluebatur. his addebatur quandoque plures cir-
culi I latior circumduci.

FV.

In alijs cicatriculis ita incubatis simplicior emergebat configuratio
in umbilicali area K, et ambiente circulo L. Lato satis. Pulsi carinae
candida quadam zona designabat, quae duplici excrecenti tumore
capitis inchoamentum M indicabat, et vertebrae globulos N. hinc inde
herentes habebat.

FVI.

Transacta decima octava hora, cicatricula huius latitudinis A versus ob-
tusum sui cacumen ascendebat. in medio colligamentum solido aggere
B coarctum pulsi carinae continebat, quae de more vesicula C obdu-
cebat. Carinae structurae diu inquisita, talis tenere videbatur. Ex
candida zona caput D designabat, et spinae tractus cum appendis
vertebrae sacculis E. circa caput, et collum, carnes F luxuriare non
semel videbat, cui alarum inchoamentum succedebat lata area G colligamentum
alveolis H excavata; haec nullo ambebatur, qui candido erat circulo
I obteptus. Umbilicalis haec area inaequaliter observanda enucleata albumi-
ne rugosa quaedam eminencias, veluti arborum radices, exhibebat, quae
vasorum species mihi indicabant, quoniam tñ in excelsa quamvis
micilli parce parum abtinniles rugosae productiones excitari de
facili videbat, ideo adhuc haeret animus, an vasorum latencium rui-

FVII.

dimencia existant, an fliccentis corporis rugae. cicatriculis ex-
tremus circulus, seu zona I ultionem fermentatione in plures, iam
hosque disparatos soluebat circulos K, quos porciones, veluti insul-
colligima-

colligamento L. mergebant.

Elabebat inaequa, ut Haourz methodus aliquantulum tenerem, carinae fuisse
prosequi, et quae uariis species usq. ad integrum diem complementum occur-
rebat, pro ut in re ea obscura rudibus instrumentis mihi attain-
gere licuit, hic exarabam. In omni itaq. minus negotio, et infirmio-
ritas carinae taliter apparebat: geminae longae, seu crassae, candidaeq. lineae
A in apice parum distantes, et quasi reflexae in postica parte B iunctae
approximate collum C efformabant, mox diducit, et quasi parallelae in
longius protrahit carinae spatium efficiebant, et hinc inde uerebantur
saeculos numero septem D appensos seruabant, iunctis tandem coeuntibus
canis extremis constrictabant. Quid simile miratus sum post diem
integrum incubatus, sub longae parum obliquae carinae constrictabant.
In alijs geminae conuicatas excitabant A et dorso spatium, quod alias
patet, conuicentibus zonis in B claudibant: hoc n. familiare ipsi
Haourz saepius obseruari, in zonis motu adesse, ita ut suo accessu
et recessu aures et sinus excitarent, et collerent.

Elabente die saepius species haec occurrebat, qua capitis tumor A emerge-
bat et diducit in dorso zonis B, canis conuicatas efformabant, quae
spinali medulla claudibant, cui uesiculae cerebri D appendebantur.
collum, capitis, et alae E productiones magis manifestabant. crassae hi-
nae, seu exaratae longae, quae uarias designabant iam expositas canis
species, erant extrematae, et fines auriculam quasi pariter. In
exaratae enim cicatricula, et nitro imposita, zonae latitudo A occur-
rebat, qua totus spinus tractus delineabatur cum alae B inchoationis.
Huiusmodi zonae non perpendiculariter elinebant, sed inclinatae, canis
conuicatem producebant, quae crassissimo quodam humore replebat,
qui incensus ita surgebat, ut conuicentibus zonas dirumperet, et au-
las zonas excitaret.

Aliud insuper inueni, zonas in apice A hiatum habere, qui quandoq.
et amplexus tractu claudibant; hoc autem forte Haoura uigil pro colligamento
ingressum: haec reticende sunt mutationes, quae in eadem
numero

FXIV. numero cicatricula, et canina absq. novo incubatu manifestabat, ad
expositus hiaous in eodem ovo per sex horas aeri relicto clauderat,
et capitis concauicas B candida tota reddebat, et canine extremitas
ex deductis zonis C, non obstante sacculo D, emergebat: ultior suc-
cedebat elapsa die a prima omi lustratione mucoso, clausis raly.
FXV. zonis geminus observabat, tumor E, circa dorsum curuabat, zona F,
et canine oralis area patebat.

FXVI. Transacta die cicatricula hanc semabat magnitudine A, et in sui centro ca-
rina locabat, cuius zone parallele colli B raly designabant mox uerte-
bris herentes dorsum constituiebant et raly dilatare canine extremitas
C clauderant, in capite uero D hiant et tota area candida erat:
in alijs autem rudimenta ueritatis cerebri, et spinalis medulle
emergebant. Canina hec in colligamento E dicens proxima erat sac-
culo F, qui diaphano turgere uidebat. Sucus. Lata sequabat, zona
que, irruenti colligamento G obstabat, unde umbilicalis area H,
quasi tot excurrentibus niuib. incurruerat; postremo latus
circulus candidus cicatricula clauderat.

FXVII. Interea progrediente incubatu canina tumores circa caput multiplicabat,
zone comit in apice A hiant adhuc seruantes, tres areas B constituiebant
quibus ueritatis cerebri inchoamenta custodiebant. cano C circumad-
stabat et ueritatis globuli dorso herabant, cordis pariter portio D ma-
nifestabat, et in umbilicali area uariosa uasa prodibant, pallido
et subnitellino curgida icore.

FXVIII. Post triginta horas cicatricula circuli multiplicati soluti, et infracti obser-
uabant. Umbilicalis area A uariosis uasculis B conuegebat, que ab cla-
ris solidis portionibus subpalleanis substantie ambebant. Vasos co-
lor p. uicellinus, mox nubiginosus erat. In eadem area ueritatis de-
prehendebat. Pulvis in colligamento C dicens raly ueritatis configurati-
onem. In capite, ubi gemine observabant appendices, oculi A emerge-
bant, zone unice, uariis excitatis areis, cerebri ueritatis B ambebant.

FXIX.

et inde producta spinalem medullam C. In extremitate angulari dilatata area D,
locus laxae medullae praebebat; Vertebrae sacrales adhuc obsidebant. Haec eodem etiam tempore
coram E certo deprehendebatur, et adhuc cicatriculas in uicinis exaratas tenui, in
quibus prostrat.

Adhuc haec animus in determinanda cordis, vel sanguinis prioritate, cum repetitis
observationibus sensum ministerio aequum formet. Illud certo constat ante
inubationem, caninae stamina observari. Deinde inubatu uerobras, cerebri, et
spinalis medullae involucramenta cum aliis, et inducra carnea portione manifestari
corde uasis, et sanguine lactantibus; apparentibus autem uiculis in
umbilicali area, probabile est cor etiam caninae appendi, cum ante trigessimam
horam cordis sonitum certo deprehendimus. Plurimum autem corporis in-
tercedit, quo cor, et uasa iuxta peruenit modo lucci coloris, modo rubi-
ginosi, interueniente postremo sanguine, unde adhuc coniecturae fons, quod
alias innui, succum, uasa, et cor forte praexistere, et tenui manifestari,
ut in artore omni observamus.

Auctiora tenui reddebatur, singula circa horas triginta sex inubatus, grandior
etiam reddita cicatricula umbilicali area uasculis A cooperata exhi-
bebat, reticulare opus uasorum grandioribus in cordis spacijs B, quandoque
minoribus discinguebat, et rami aliqui alias oblique duci, tunc alii
quales uicitudine adepti, quasi trunci dirigebatur. Tenui suspicor, quod
ut olim innui, plexus inaequalis uasorum umbilicali praexistant in cica-
tricula et subincranis uicinis turgentia, et motu manifestant, ipsorum aures
extendant, truncique erigant, ut in plantarum omnis gemina foliola
que analogae fortasse albumini, et nitello sunt, uasorum plexus, cum
aeris, cum alimenti potideant. Caninae sonitum talis uidebat.

EXXI.

in capite suprema uenacula C plumbo iore turgens, reliqua D fre-
quentius minores diaphano scatent humore, et continuata medulla

E in F aliquantulum dilatabatur, ut in adultis etiam observatur; caro
G circa luxuriabat, et cor H parum eminebat.

Supra quodraginta horis, in cicatricula euidentiores redditi

EXXII.

venarum surculi ab extremo limbo A in cor productionibus B deducebantur a quo umbilicalia vasa angulata C efformantia, reticulares ramos prome-

EXXIII.

bant, roridus perpetuo in grandiores propagines distinebat. Canina in colligamento innatabat, et circa ipsam sacculus D parum distans, puerum ammon emergebat, reliquus amplior E corion erat. pulchra canina ca-
lis erat, in capite solite vesiculae cerebri surgebant, quando prima vi-
trum referens reliquis innatare videbatur. solita zona arcior reddi-
ta cerebri, et spinale medulla ambiebat. Hinc inde oculi F locabantur.
Cor G virgide pulsat ca ratione et richmo, pro ut alias descripsi, et
et fuit infra habebat. Hac ead hora sacculus H variato omni ti-
tu monebatur, perpetuo enim summitate onere cecidit. Diu coria-
tentum, an infra, an supra canina locaretur, hinc vesicula H, cui u-
diaphano surgeret humore, tandem cum ipsa in separata a vicillo
cicatricula nequaquam inclusa deprehenderet, in subiecta vicilli fovea
locari coniectatus sum.

EXXIV.

Potius observationi cicatricula addidit, quae hinc binis diebus incubata fuisse
quoniam tunc oculi reliquis cecidit, et humiliori loco condidit, ideo frigida
fuit, inferius erat, et ignavis valde. In hac itaque ambiente circuli A
ei erant, colorisq; subvirescenti et mergebantur in colligamento B. In
medio umbilicalis area C locabatur, quae limbi D loco zonam albam habebat
et convexa ibidem reddebat: hae reticulari vasorum opere E congebat, in
quibus rubiginosus humor surgebat. Canina solitis pyridica vesiculis
et roride innatabat in colligamento. Spacium, quod inter circulos
A et umbilicalem area C extendebatur, insignibus rivulis F alluebat,
in dexaro enim latere veluti a tota distinctis fontibus deducebantur
alveoli G, qui ampliores redditi sub area umbilicali ultimis fontibus
ebant terminis, contentus ior rubiginosus erat, et eiusdem pena-
satur, ac in corde, et vasis observabatur, unde pulcherrimum occur-
bat spectaculum.

XXXV.

Subsequentibus horis usq; ad complementum alvini diei umbilicalia vasa
varicosa, coloris p^o sublucci, mox rubiginosi, et postremo sanguinei red-
debant. Extrinsecus pulchra hac pollebat figura: Cerebri venicula A turgi-
da cum spinali medulla B continuabant, quæ tunc C adhuc existens
ambicibus; circulus niger parietis hinc D solutus oculi ambicium
constituebat, et custodiebat.

XXXVI.

Post binos dies cicatrix laeviter vitello hærens, sensu horizontalis
fiebat, cuius naturalis magnitudo erat A, et in ipsius centro in colli-
quamens sacra pulchra locabat, qui veniculis B cerebrum integran-
tibus dicebat, his cerebellum C cum spinali medulla D addebat, quæ tunc E

XXXVII.

custodiebat: hinc vero curvatur incurvatur, et varicosæ redditæ nervorum
sacculis hærebant: prope extremitates carinæ amphior redditæ
medulla in osale extendebat corpus F. circa colli, et caput caro

XXXVIII.

G luxuriabat, et alæ H pendebant; bini pariter oculi circulo I exci-
tati eminebant, quo crystallini humoris incrementum ambi-
ebat. Cor evidentissime pulsabat, sed auricula K receptum a

XXXVIII.

venis L sanguinem pulsu propellebat in dextrum cordis venen-
culum M, a quo iterum protrudebat in sinistram eiusdem sinus N, inde
in artenas, a quibus in truncum, qui deorsum productus geminabat

XXX.

in ramos O, hi umbilicales artenas P prominentes in area pro-
ducebant, et tandem recitanti excitato plexu, in limbo desi-
cebant, qui quandoq; quasi omnes Q excitabant, quandoq;
recitanti plexu ex superpositis artenis, et venis recitanti im-
plicationibus. In cicatrix ignaviori loco umbilicalis ramus

Præc observabat, cum areæ surculis continuatur, qd post quadra-
genam quater horam frequenter accidebat. Humoris q vasa flu-
entis color p^o subvirescentis, mox fuscus, et rubiginosus, postremo
ad sanguineum tendebat. Venicula R diaphana virgida humore
prope

prope umbilicalem ramus P dextrum locabat.

FXXXI.

Triduo elapso cicatrix parva definita ab orizontali linea, cuiusq. magni-
tudo naturalis non excedebat A. Pulvis in uentre iacebat, ita ut spina
B tractus a cerebello C deducere pateret, ueruebris D hinc inde una
cum foris E adstantibus. Cerebri cristata uenula F pro equis emen-
gebatur, diaphana, viridatq. humore; reliquis G et ipsa manifestis erant.

FXXXII.

Oculorum circuli adhuc patentes erant; alij I expandebant, crumpebant. K
et uropygij inchoationes apparebant. cor auctius erat, unde re-
cipiens ab auricula L sanguis a uena M per ducem N in dextrum cordis
uentriculum indeq. per O in sinistrum P, tandem in aortas Q propella-
bat, a quibus, a quibus in crumenam R; ab hoc erumpebant umbili-
cales rami S, qui productis surculis in limbo desinebant reticu-

FXXXIII.

FXXXIV.

lari efformato plexu. Inardus umbilicales rami geminis finibus T
supra limbo inclinatis reticulare uenarum quatuor V ueruebant. Ab
extremo canis erumpebat uenosus ramus X, qui cum limbo conti-
nuatus sanguine reuehebat non dispari ritu, ac in superioribus acidis.

FXXXV.

Extrahi interdum cordis hanc hinc observare structuram, in qua cras-
tior meatus a dextro in sinistrum cordis hinc apparebat circumposi-
ta carne Z. Taliter constructus pulvis in arcto amij receptaculo
Y morabatur, quod a corio + amidebat.

FXXXVI.

Post quartam die longe auctior cicatrix non adhuc ex toto orizontalis erat.
uicelli substantia ualde pellucida, albuminosa; fersa erat. sanguinea uasa am-
pla, et uena, ut plurimum, latior. limbo prope amplexu amplexu quade-
bant, excurrente sanguine una cum sublimis humore. In uentre pul-
vis curuo corpore calidior iacebat. Caput pro equis emegebat, uenula
cum cristata A, quae in geminas uidebat. Diuisi partes cinerea parua;
concreta replent substantia. Non longe in uentre secunda locabat
cerebelli uenula B parua profunda, cui subiecta erat portio spinalis
medullae C. in anteriori parte profundius ^{custodiebatur} D, et apices binque pariter
terminante uenula E, oculi cum nigro circulo F, et continuis humo-
ribus

riores eminebant; inter hos, et instata venicula sanguinea vas
 G amplius excurrerat. Carina subinervata, mollis: carne tangebatur,
 ita ut uterebrae ora H parum elevarentur. alae I et crura K elun-
 gabantur. Non longe a capite ex hianse pectore cor L crumpebat, cuius for-
 ma erat hec. Primo itaq: sanguis ab auricula M propellebatur per canalum
 subaltum N in cordis dextram O, a quo in sinistram P, indeq: in continuas ar-
 terias Q. cordis structura carne musculosa evidenter exibat. Ab ab-
 domine umbilicalia vasa prodibant et arteria R latior erat et rubi-
 cundior, turgens sanguine; vena vero inferior et arctior subluce-
 scatbat humore. Prope umbilicalia vasa venicula T figebatur, iure
 plena. Inus parva rudimenta condebant, quae candida et molliora
 nuda saeculorum exhibebant specie. Conventus in uno humor, veluti
 lacris seris, igne aequa conerescerebat, sed exitata pellicula in
 bullas resolvebatur.

- Quinta transacta die auctior erat cicatrix, et pulvis in colligamento de-
 gens cumabatur, et conuellitebatur, eius naturalis magnitudo erat A. Amplius
 erat caput, per instata venicula B integrabatur, hec filamento replebatur
 substantia, hinc hiebat cerebellum C; anterior gemina eminebant ve-
 siculae D, et superior profundior locabatur venicula E, hinc inde oculi F
 adstabant, reliqua corporis carne tangebatur, alae G, et crura H extra pen-
 denibus. Praece thorace cor extra locabatur, quod venicula dextera I
 et sinistra K componebatur, superposita pariter auricula L. Viscera ma-
 gis parabant, propeque pulmones rubiginosi coloris, directi erant. Umbi-
 licalibus vasis vitellus penetrantibus vitellinae substantiae hiebat.
 Sexta completa die album colligamentum erat. umbilicalium area duas vitelli-
 cas occupabat. vasque fides A in limbo frequenter reflectebatur, et
 inaequale rete mutua anastomosi efformabatur. Pulvis in amnio in-
 stallino cubabat. Solita aderat veniculae cerebri structura, et am-
 plo vase G instata integrabatur venicula, eiq: proxima D observabatur
 bas, seu parabat, nisi denudato et diuulso cerebro. Potum primum
 pinus
- FXXXVII.
 FXXXVIII.
 FXXXIX.
 FXXXX.
 FXXXXI.
 FXXXXII.

EXXXXIII.

piu Emergebant. Patente adhuc thorace cor apparebat, cuius sinister ventriculus F densius retracts, et dilatatus consilio incumbebat ventriculo G, superextensa auricula H. Intestini iecur, renes, et pulmones magis patebant.

EXXXXIII.

Manifestiora singula reddebantur superata septima die: cubabat cornu pulvis in amnio A, quod a corio hic disjungo B ambiens; recubabat autem corion nicelli membranae prope limbum umbilicalem, quae a pullo derivata in amnion corion et nicellum C producta inclinatis finibus D limbum efformabant. Reliquum nicelli E appensa servabat glutinositas albuminis F parva. Pulvis solita potens figura capite et oculis constabat insignibus, et cristae ventriculi G externae fibrosa integrabantur, interna vero ipsarum canaliculorum iecur curvabat: anteriores parvae ventriculi H curvatur, sursum retrahentur, sub quibus rostrum I pendebat, cerebellum cum principio spinalis medullae in solidifaculo erat. Thorax acuminatus erat, in quo huiusmodi pectus cor pulsat in hanc redacta forma: gemini enim ventriculi iuxta locabantur, et sinister K amplior et rubiundior erat, dexter vero auricula L capaxior. Ventriculus carnosus cum intestinis candidus nunc conformatus observabatur, costulae minores, et adhuc molles, iecur: mucosum erat oblongis glandulis constans.

EXXXXV.

EXXXXVI

EXXXXVII.

Postea usque ad nonam diem formiora reddebantur viscera et cor solita pectus dabat formam: iecur aëram pelinam glandulosam utriusque constans observabatur, qui disjunctis arboribus, aliis exarboris, continebantur. Corij iecur, reliqua crassa, igne in bullas resolvebat, quod idem amnii humori accidebat.

EXXXXVIII.

Post nonam vero diem pulvis longioris A in amnio, et origo adhuc erat, innatant, corion vero auctum amplexus erat. Umbilicalia vasa in nicello per superiores partes producta, ulnosa erant, hec: laca, arboribus autem anteriores nicelli unicae prope penetrabant. Umbilicus B latus continuata et elongata cute excubabat, eius canaliculi C ab umbilicali vasculis, et pendentibus intestinis occupabatur.

FXXXXIX.

exterior corporis habitus tumorebus D pro fœnis pennis exasperabatur. Cerebri cristae uentriculi E, quæ in opticonum uernorum exortu desinunt, minores, et profundiores redditæ ad latera inclinabatur: idem accidebat anterioribus uentriculis F. Cerebri quoque basis iam pene solidifacit talis erat, anteriores uentriculi G precebat, nemorum pariter opticonum exortus a cristæ uentriculis H in oculos inuerebat; infundibuli porcio I a conuexa excutata uentricula cerebri communicata fuluebat, et non longe spinalis medullæ principium R pendebat. Pedes laci L obstruebatur, et rostrum ossum producebatur.

FXXXXX.

Circa Decimam diem corij latendo usque ad crassum albumen exindebat, fœsa ualde erat uicelli substantia. Pullus curuo corpore iacebat insigniter protruberantibus oculis, qui nictitante membrana A muniebatur. rostri apex B ossum exuberabat, cerebri uentriculi anteriores C, et cristæ D solidifacit semel obstruebatur. corporis habitus tuberculis E turgebatur. circa umbilici exitum obducebat labium F. Iam rubiginosi coloris uel glandulis, uasis herens, exibat, argente bilis folliculo.

FXXXXXI.

Ab octava duodecima die corion A sanguineis uasculis irrigatum paucis staccabatur succo, qui igne manescebat in bullas: necesse uero membrana B crassum albumen inuestienti, recipiebatur; sanguinea uasa C, uena ciliatæ et arteriam ab umbilico. succidebat pullus amnio D circumdatus, quod ab umbilico E producebat; ab eodem coria deuinebat uicellus F, cuius laxa erat membrana, oleosa, et glutinosa concinens substantia. Hæc uicelli sub membrana undequaque libera erat, totaque limbo G ueluti ciliari ligamento crassiori albumini in situ H necessebat; hanc uena I et arteria K ramificationem usque ad limbum. Crassum albumen L diaphanum propria dona-
bag tunica, et uenas, et arterias umbilicales recipiebat. Umbilicum E quasi inuolutum, laxa et tubulosa cute componebatur, et incistina M foras erumpentia, alias: insuper sanguinea et uaricosa uasa concinebat. Externis plumis erumpentibus N. Cor hanc speciem præse-
ferbat protruberantem uentriculo sinistro O, superpositis auriculis geminis, dextra ingual P et sinistra Q. Iam debita conuexa forma uentricula uindi curvata bile, appensa labebat, cuius porcio in can-
notum uentriculum deducebat.

FLII.

FLIII.

Decima;

FLIII.

Decima quarta elapsa die pullus flexa carina in amnio A innatabat, quod
gracilissimis, et pene inconspicuis vasculis irrigabatur, eius lacus
aduncos, veluti sanguinis serui concresebat. circumlocabatur vitelli
hi moles B, qui habebat crassius albumen G, hec omnia corij tunica D
ambiebant: ex hanc producebant sanguinea vasa, quorum amplius E ab
umbilico emergens, tortuosum, et varicosum reddens, ramos F germinans,
in reticulare opus detinebat: proxime alium excurrere vasculum
rubicundius, easdem ramificationes tortuosum. Alia pariter sangui-
nea vascula G ab umbilico exorta, graciliora intus exarata pro-
ductiones F propagabant. Pulli habitus totus fere plumis congebat.
Vagus, et rostrum solidum acquirere natura. Invenis pulmones
subalbi, menonculus carnosus auctus lacu replebat, intestina exom
in umbilico pendebant, felles vesicula ad cecum cecum icconi
appendebatur.

Subsequentibus diebus singula firmabantur, et tenuis corij humor assume-
batur, qui igne frequenter non concresebat, amnii vero humor te-
nuis et diaphanus in candida incordum, sapidaque coquebat sub-
stantia. Umbilicus carnosus, crassifacem cute, exora pendula inas-
tina cum sanguineis varis continebat. a vitelli tunica in ce-
cum intestinum brevis meatus aperiebatur. Vas sanguineum, quod
alibi penetrabat vitellum, relicta eiusdem tunica A, insigni ramo B
pendulum vitelli profunditate occupabat, et reticularibus productio-
nibus C eadem tunica A necabat: reliquis vero D in fluida, oleosa
substantia vitelli mergebat. Circa huiusmodi reticulares ramos
C et D pinguedinis sacculi F habebant, qui vena ramulis irrigabant.
In corij cavitate allantoides tunica tenuis manifestabatur, levisima
et tenuis, mucosae exordiebatur bicornis membrana, in modum sacculi, et
subalba, candidaque continebat urinam, quae incordum filamento reticu-
lare opus efficiebat, huius exortus postremis diebus progre-
ssus. Ventriculus cum continuatis intestinis solo turgerebat lacte.

FLV.

FLVI.

Secur postremo ex rubiginoso sublucoo acquirebat colore, et his
his cœrulea erat. Cerebrum iam solidifacere in superiori parte nervo-
rum optiorum radices A graciliores redditas, antiores ventriculos B,
cerebellum C, et principium spinalis medullæ D exhibebat: in basi vero
ultra exarata infundibili regio anurgebat.

FLVII. Transactâ decimâ nonâ corij suba A crassior reddita, quasi carnea exiguis
concoinebat humores, eiusque concoctatâ allantoïdes tunica B fere ex
toto occupabat, mucosâ referebat urinâ C. Pulvis calcitrabat amnio D
contenatâ. Umbilicus E amplius erat, et turgidus ex retracto interiora ver-
sus uicello F, et ab ipso amnii D tunica in sicut G producebat. Intra
umbilicâ ultra sanguinea vasa, intestina mesenterici irrigata undebant.

FLVIII.

Vigesimâ completâ die oui cortex de facili friabilis erat, crassus ita corion et
fere sanguineus, non tamen fibrosus, et succo undequaque vacuus, totâque
allantoïdes tunica A concoinebat, quæ unius scintillæ B reticulariter ita
duceas et implicatas, ut Naturæ mysterium crederetis includebat,
et tandem versus umbilicâ C deduceas, et venore subingressa, effor-
mato uracho D, in exortum intestini E hiabat. Vielli corpus in
ventre retractâ exterioris abdominis formâ F excitabat. Secur perperam
lutei coloris erat, quasi uicello turgere, eius vero fel cœruleum, ma-
teriam in carnosâ ventriculo, et cœcibus intestinis contenâ lacera erat.

FLIX.

Postremo pulvis prope exitum pipietat, et inordinatâ rostri friabilis urgebat
coriceâ, eius ventrem A turgidus, et fere rotundus ex condico uicello
reddebat, sissura tamen B observabat ex retracto umbilico a quo urachus
C et umbilicalia vasa D prodibant. In apertis pullo uicello E huius
magnitudinis, intestinis F brevi duceâ G concoinebat; hæc a car-
noso orâ ventriculo H versus extremitatâ cœcales appendices I pro-
nebant et dilatatâ sui portione cloacâ K effluiebant, a qua erum-
pebat urachus. Vielli suba viscida, et oleosa erat. Secur adhuc
lucidâ præferrebat colore.

FLX.

FLXI.

Hæc sunt, quæ Vobis imperantibus in talâ profundo Naturæ mysterio annuer-
saria hac aggreptione visus sum attingere, quæ licet rudi meâ de-
lineata manu, incomptâque exarata stylo exant, pro incerto tamen animi
voto penes Vos erunt, et fortasse ultionibus subcolentium annorum
firmata observationibus Naturæ norma inducendis primis pulchri
scaminibus adumbrabunt.

Dabam Bononiæ 15 Octobris 1672.



FLVI.

Secur postremo ex rubiginoso subluceus acquirebat colore, et his
his cœrulea erat. Cerebrum iam solidifacere in superiori parte nervo-
rum optiorum radices A graciliores redditas, antiores ventriculos B,
cerebellum C, et principium spinalis medullæ D exhibebat: in basi vero
ultra exarata infundibuli regio anurgebat.

FLVII. Transacta decima nona corij suba A crassior reddita, quasi carnea exiguis
concoinebat humores, eiusque concoctas allantoïdes tunica B fere ex
toto occupabat, mucosâ referebat urinâ C. Pulvis calcitrabat amnio D
contenent. Umbilicus E amplius erat, et turgidus ex retracto interiora ver-
sus uicello F, et ab ipso amnii D tunica in sicut G producebat. Intra
umbilicum ultra sanguinea vasa, intestina mesenterici irrigata undebant.

FLVIII.

Vigesima completa die oui cortex de facili friabilis erat, crassus ita corion et
fere sanguineus, non tamen fibrosus, et succo undequaque vacuus, totaq;
allantoïdes tunica A concoinebat, quæ unius scintillæ B reticulariter ita
duceas, et implicatas, ut Naturæ mysterium crederetis includebat,
et tandem versus umbilicum C deduceas, et venore subingressa, effor-
mato uracho D, in extremum intestini E hiabat. Vielli corpus in
ventre retractum exterioris abdominis formam F exiebat. Secur perperam
lutei coloris erat, quasi uicello turgere, eius vero fel cœruleum, ma-
teria in carnosâ ventriculo, et cœcibus intestinis contenta lactea erat.

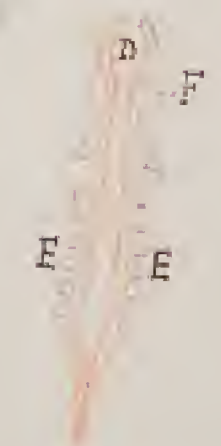
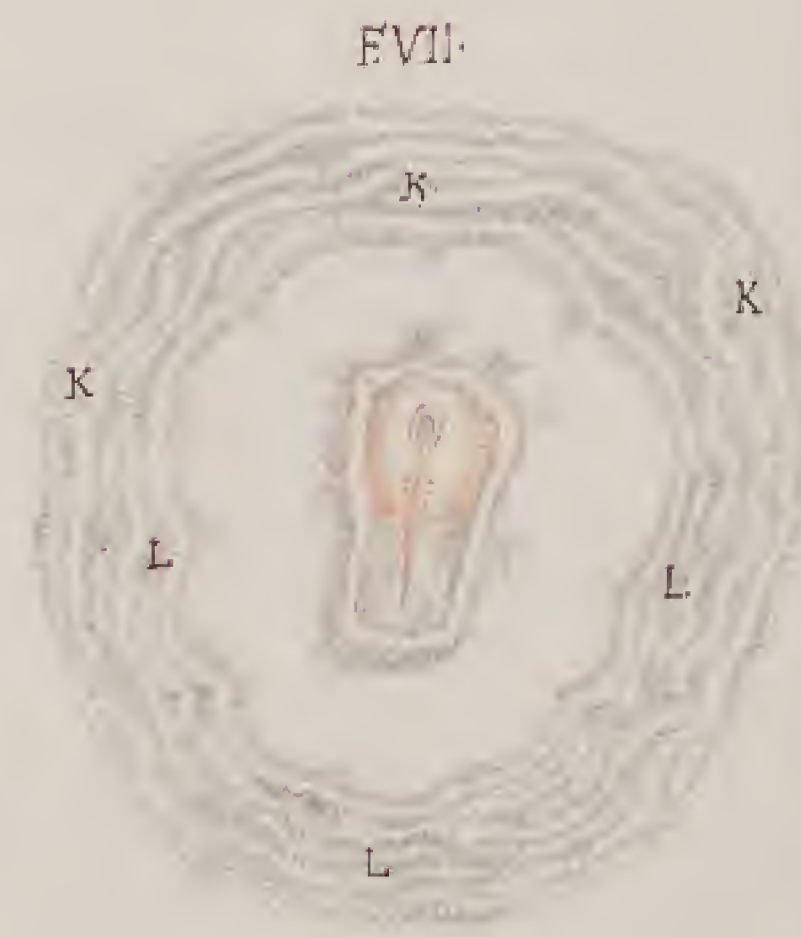
FLIX.

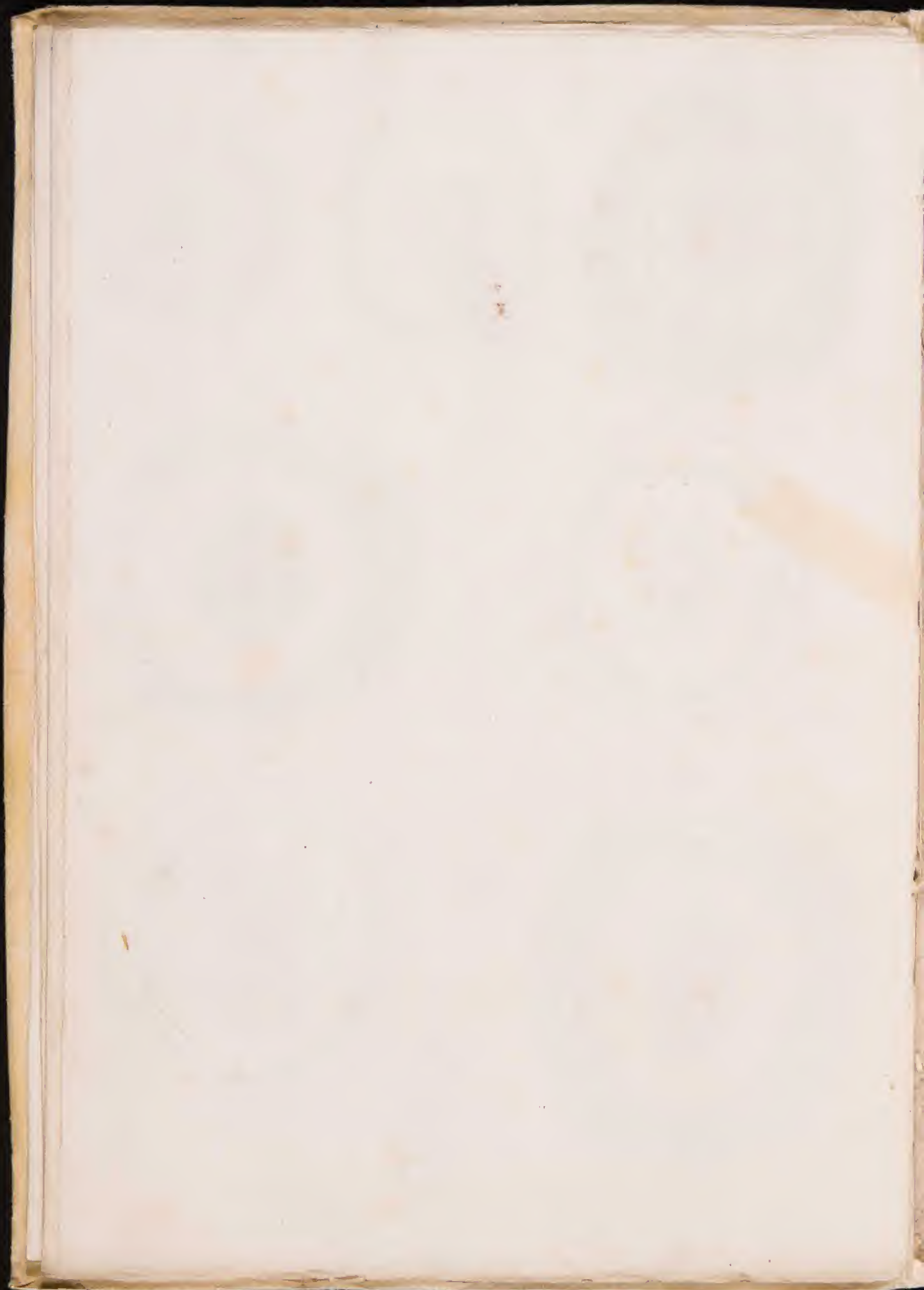
Postremo pulvis prope exitum pignetur, et inordinatam rostrum friabile urgebat
coriceis, eius ventrem A turgidus, et fere rotundus ex condito uicello
reddebat, suture tamen B observabatur ex retracto umbilico a quo urachus
C et umbilicalia vasa D prodibant. In apertis pullo uicello E huius
magnitudinis, intestinis F brevi duceas G concoinebat; hæc a car-
noso orbe ventriculo H versus extremitates cœcales appendices I pro-
nebant, et dilatare sui portione cloacæ K efficiebant, a qua erum-
pebat urachus. Vielli suba viscida, et oleosa erat. Secur adhuc
lucem præfererebat colore.

FLXI.

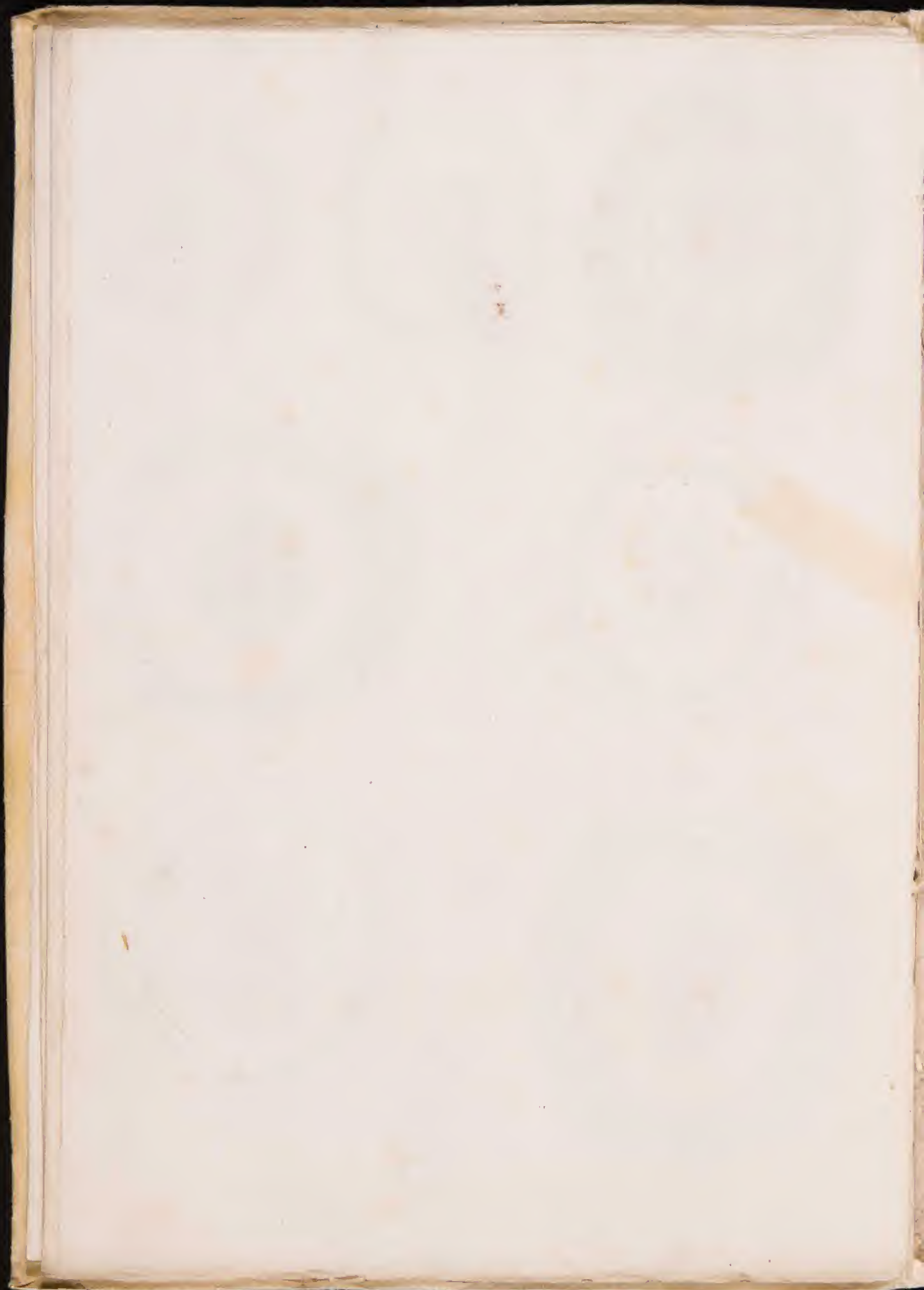
Hæc sunt, quæ Vobis imperantibus in talis profundo Naturæ mysterio annuer-
saria hac aggreptione visus sum attingere, quæ licet rudi mea de-
lineata manu, incomptis exarata stylo exant, pro incerto tamen animi
voto penes Vos erunt, et fortasse ultionibus subcolentium annorum
firmata observationibus Naturæ norma inducendis primis pulchri
scaminibus adumbrabunt.

Dabam Bononiæ 15 Octobris 1672.













1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

1703

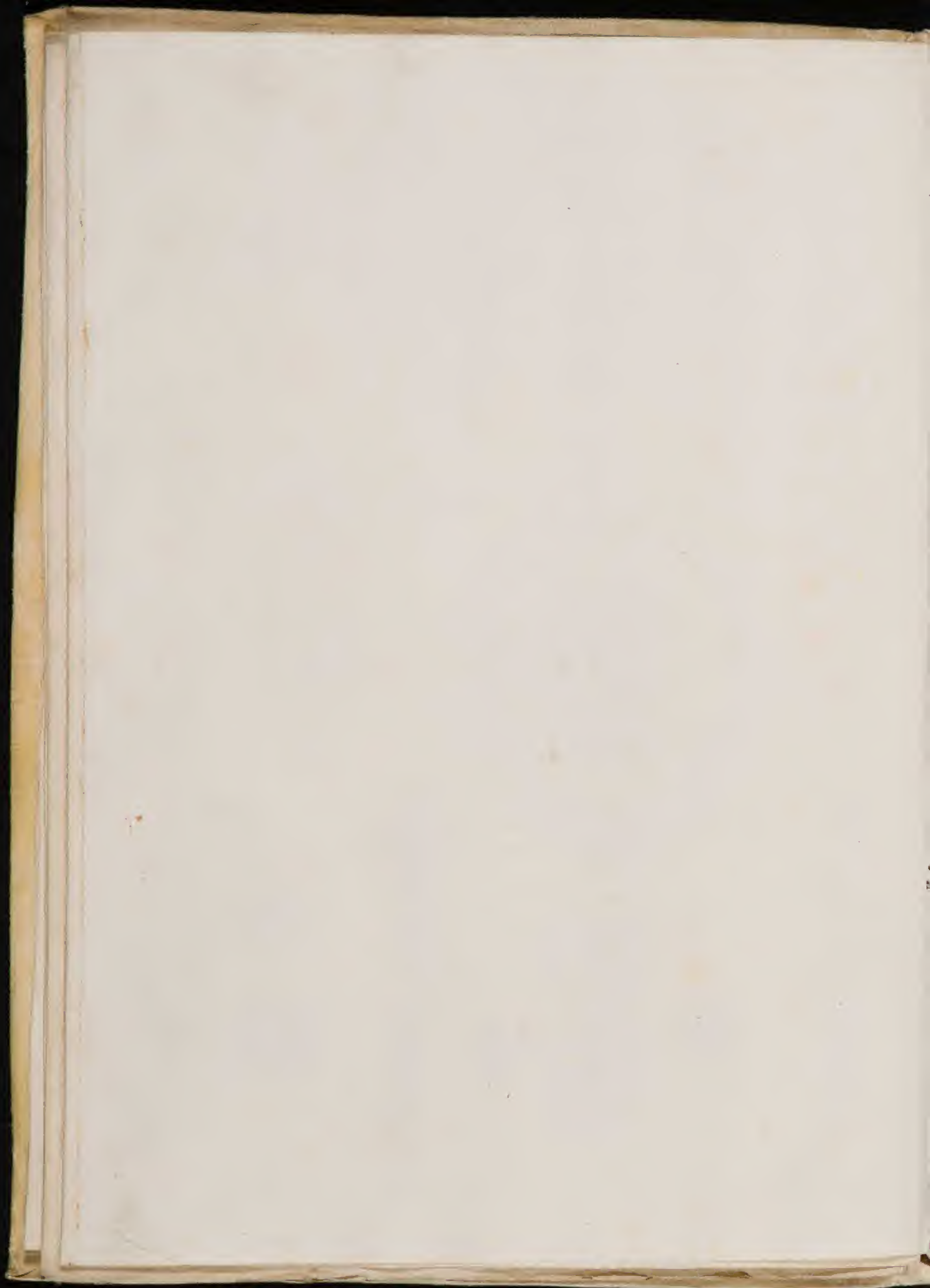
1703

1703

1703

1703

1703



EXXII.



EXXIII.

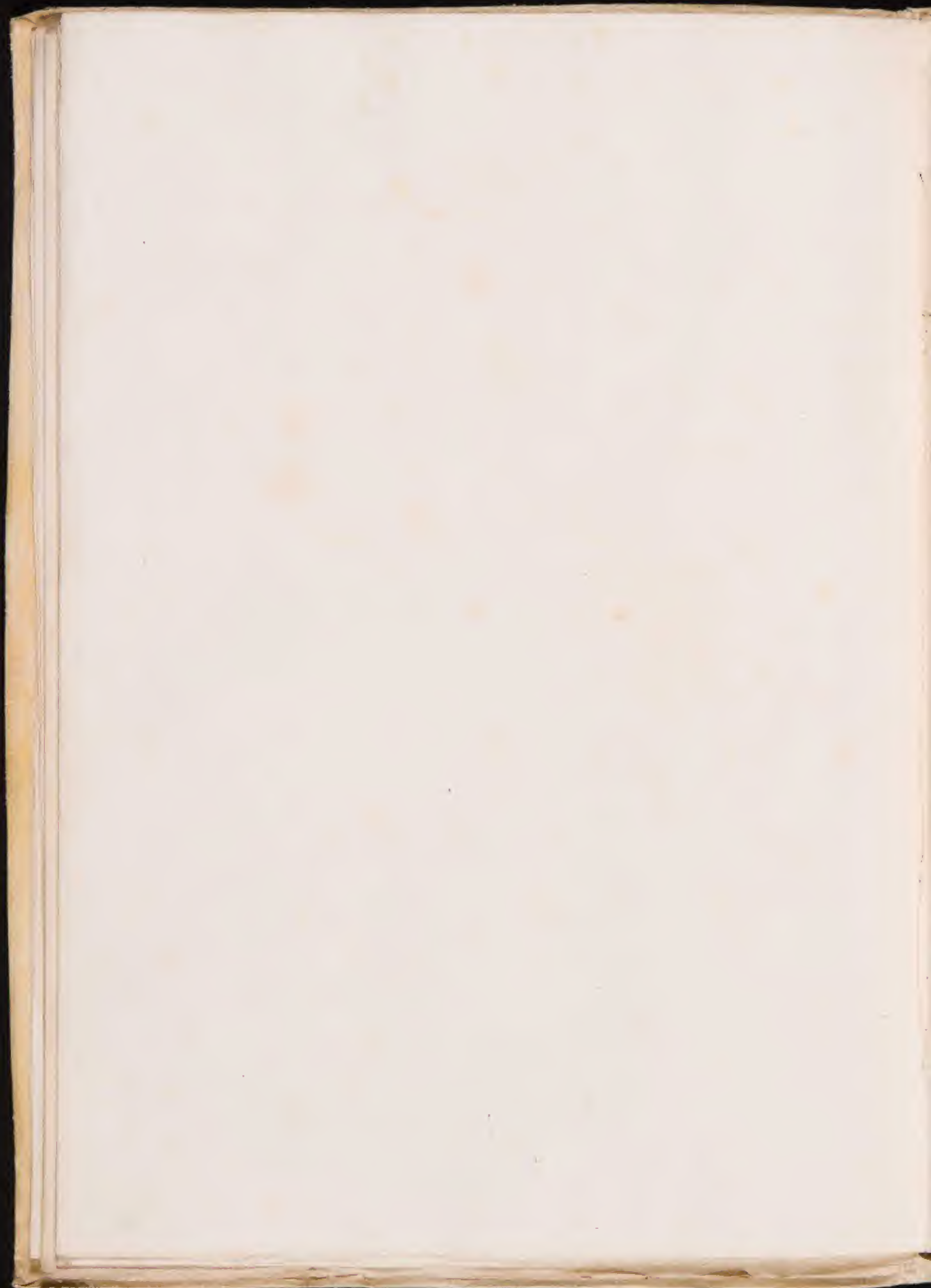


EXXIV.



EXXV.





1847

1848

1849

1850

1851

1852

1853

1854

1855

1856

1857

1858

1859

1860

1861

1862

1863

1864

1865

1866

1867

1868

1869

1870

1871

1872

1873

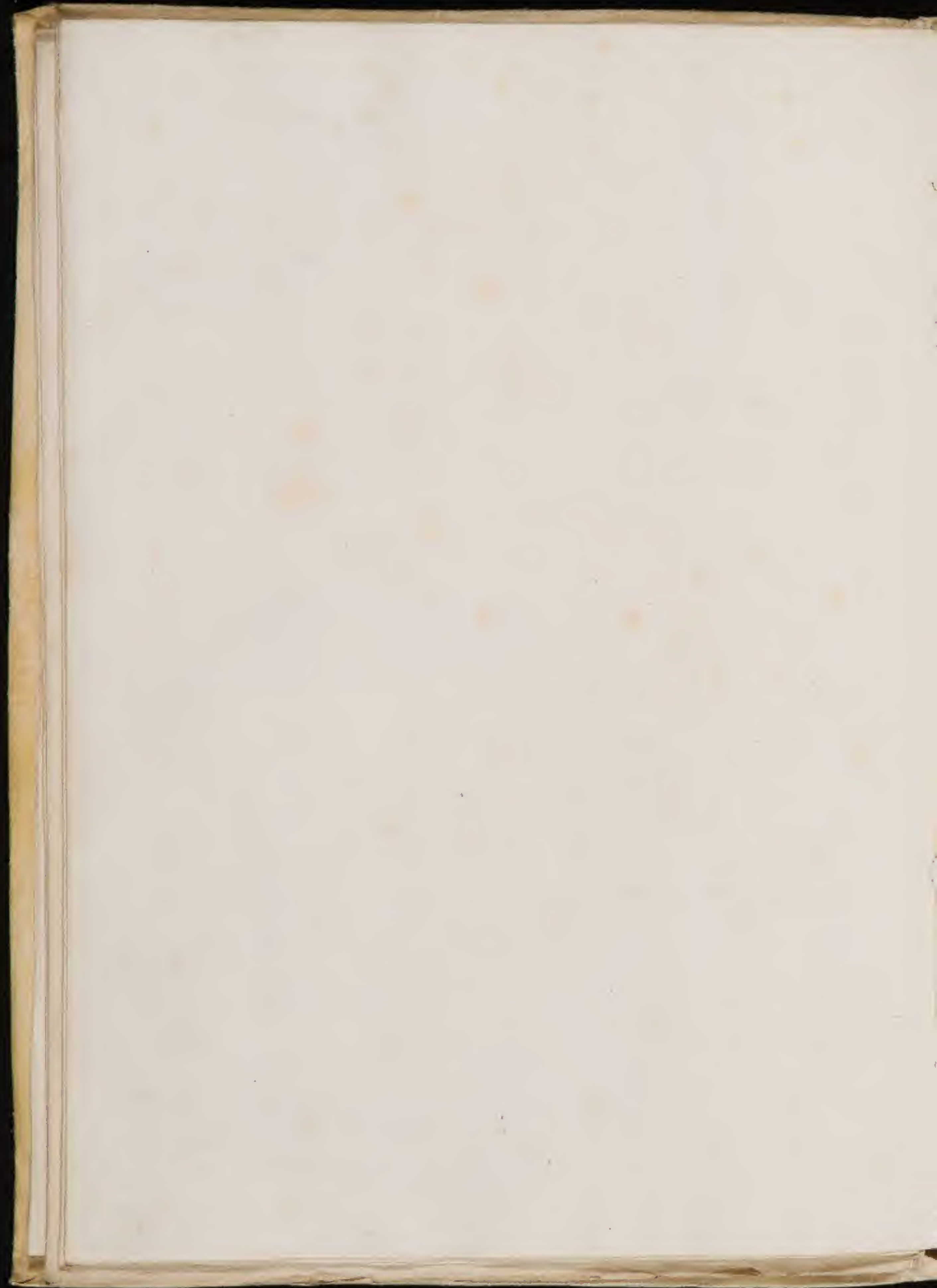
1874

1875

1876

1877

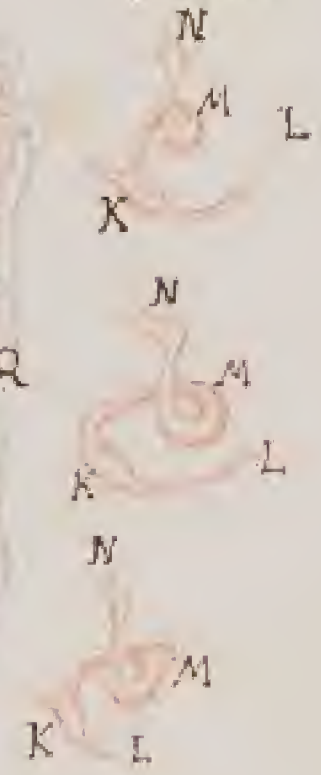
1878



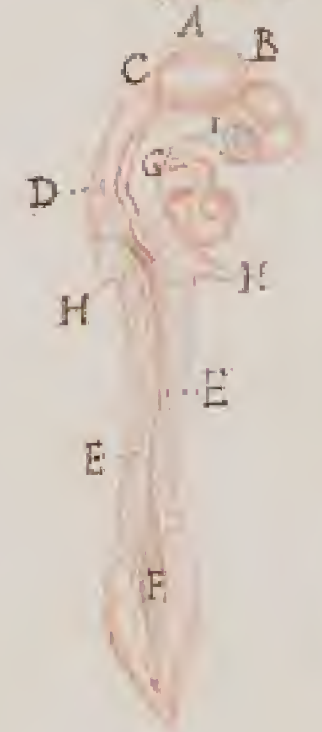
F. XXX.



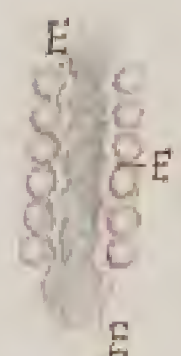
FXXXIX.



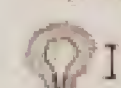
FXXXVI.



FXXXVII.

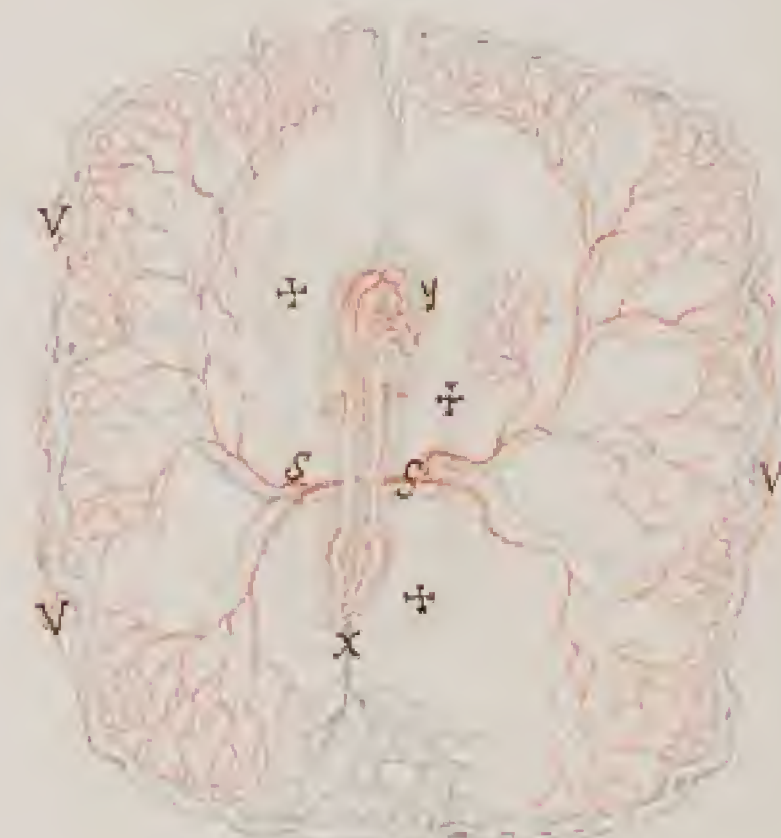


FXXXVIII.

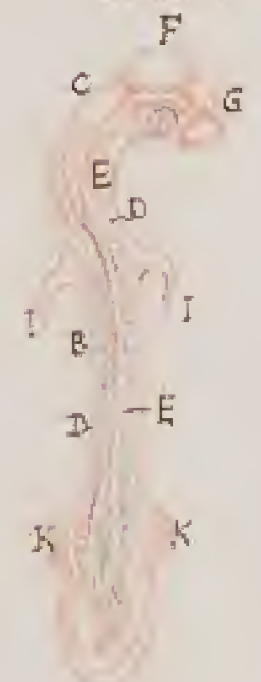


A

FXXXIII.



FXXXI.



FXXXII.

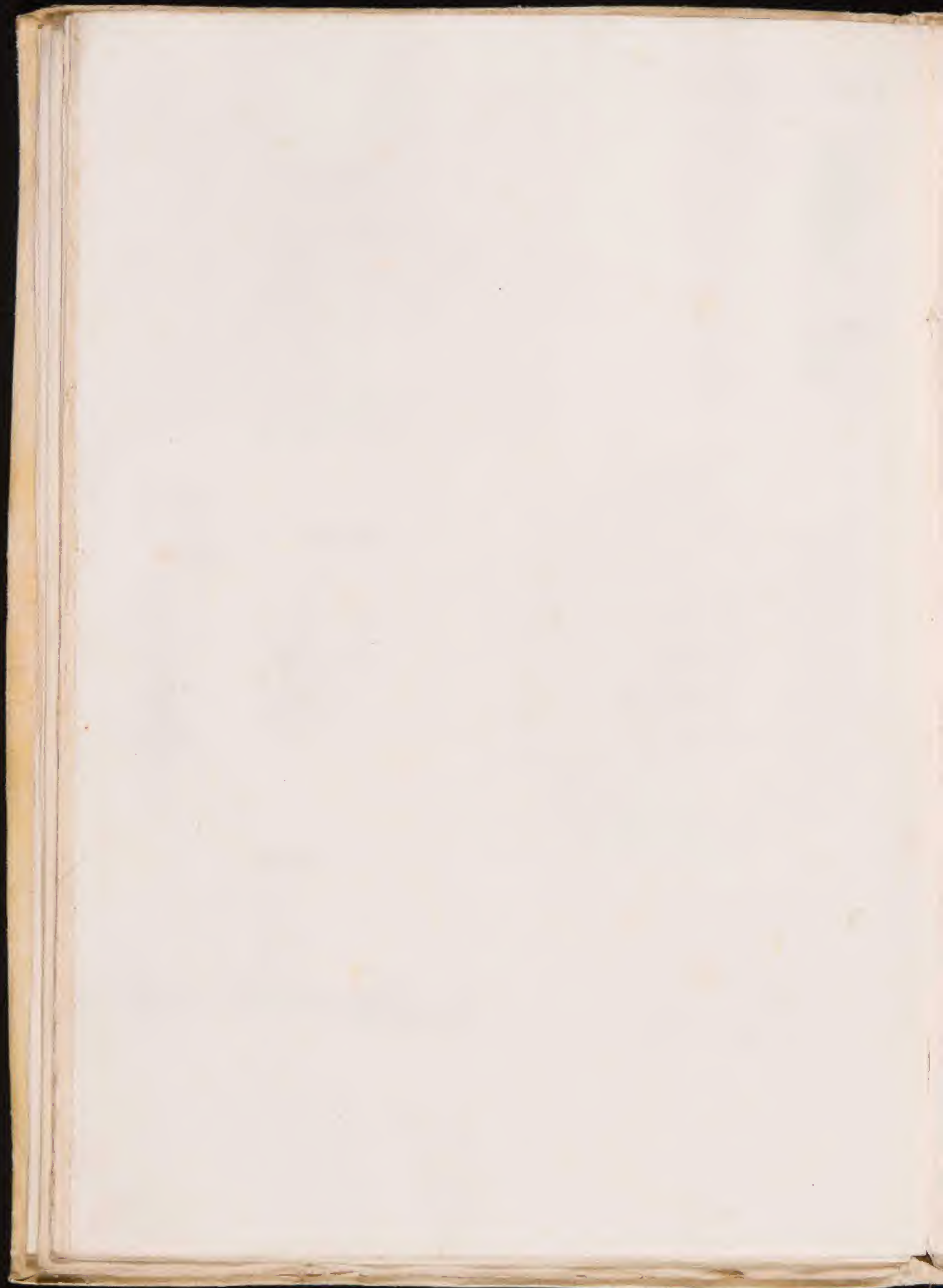


FXXXIV.

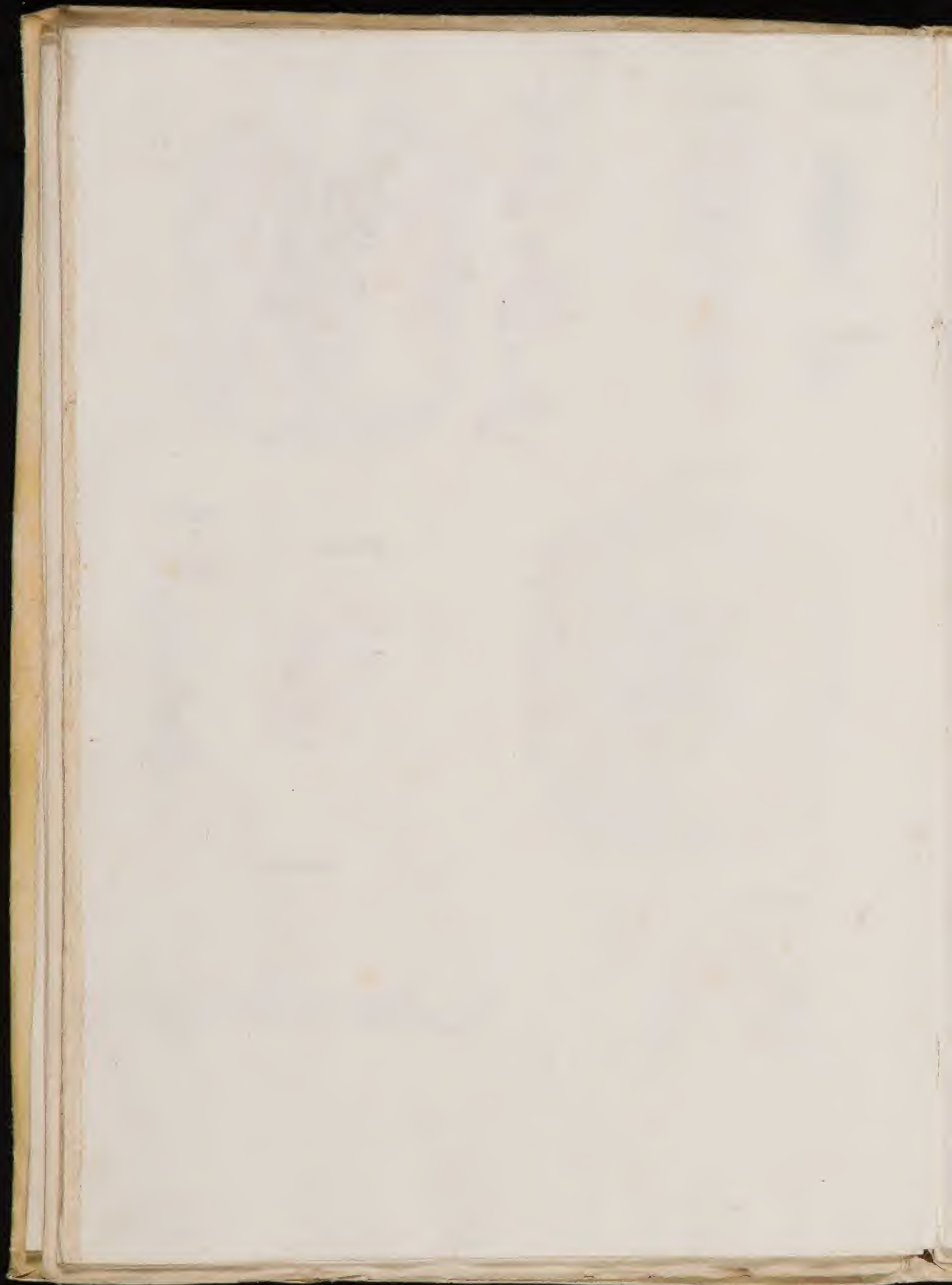


FXXXV.

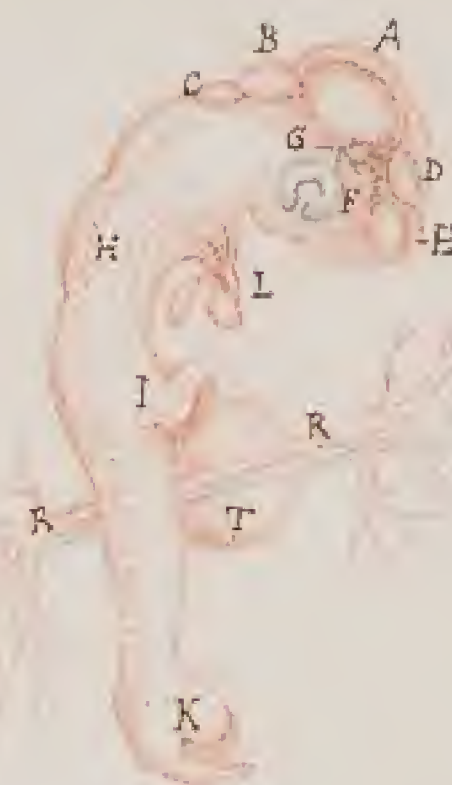








FXXXVI.



FXXXVII.



FXXXVIII.



FXXXIX.



FXXXXII.



FXXXX.



FXXXXI.

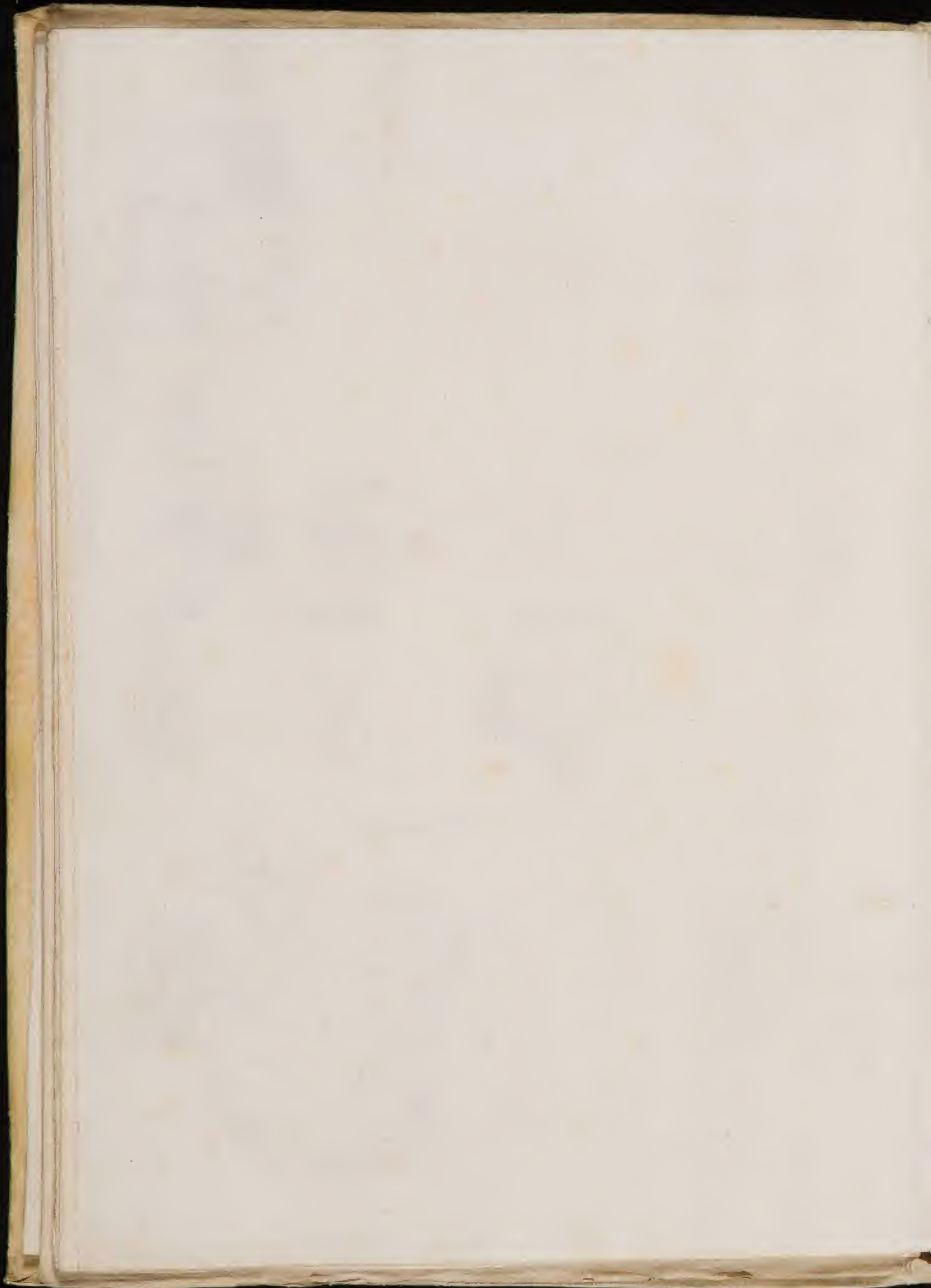


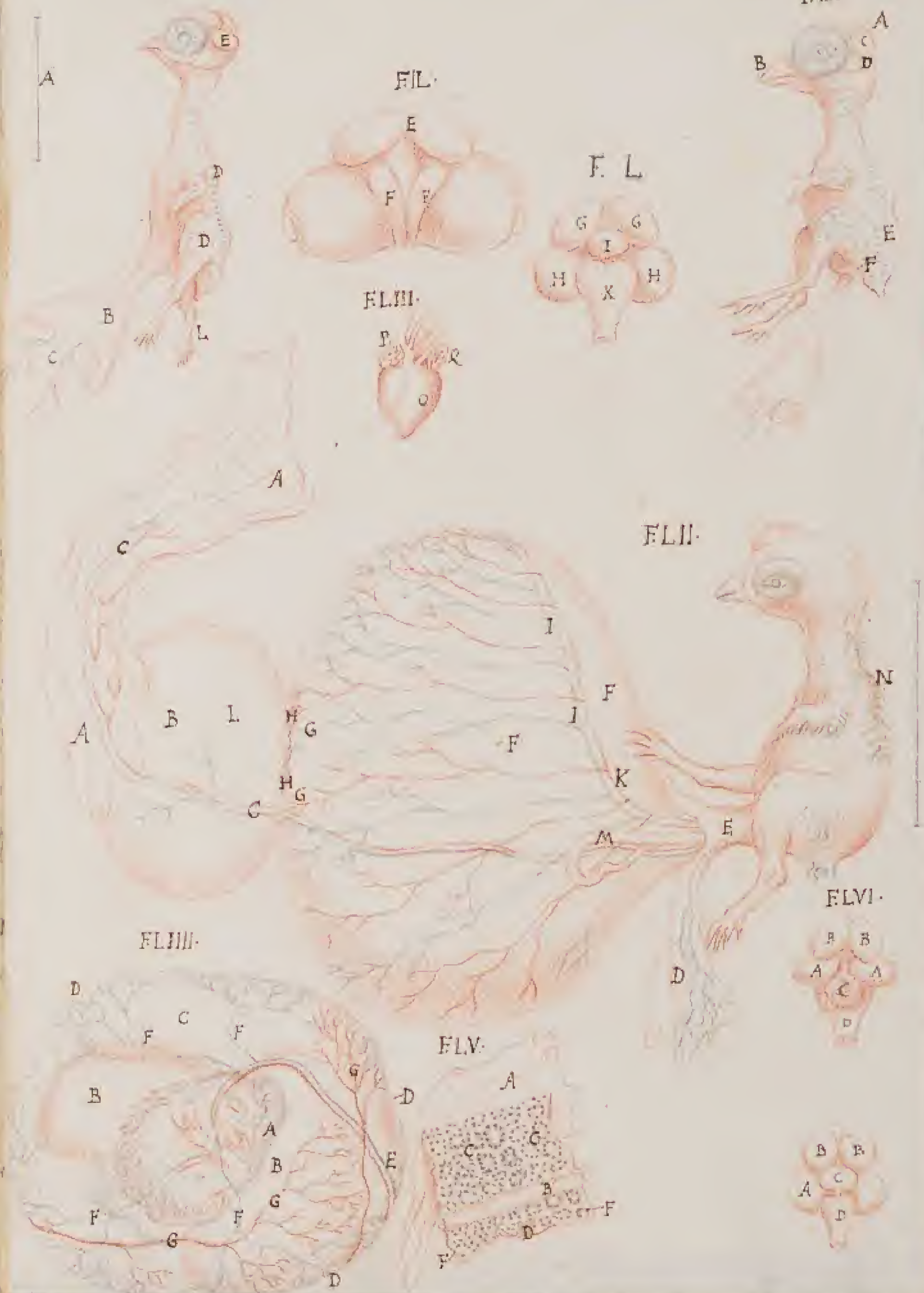
FXXXXIII.

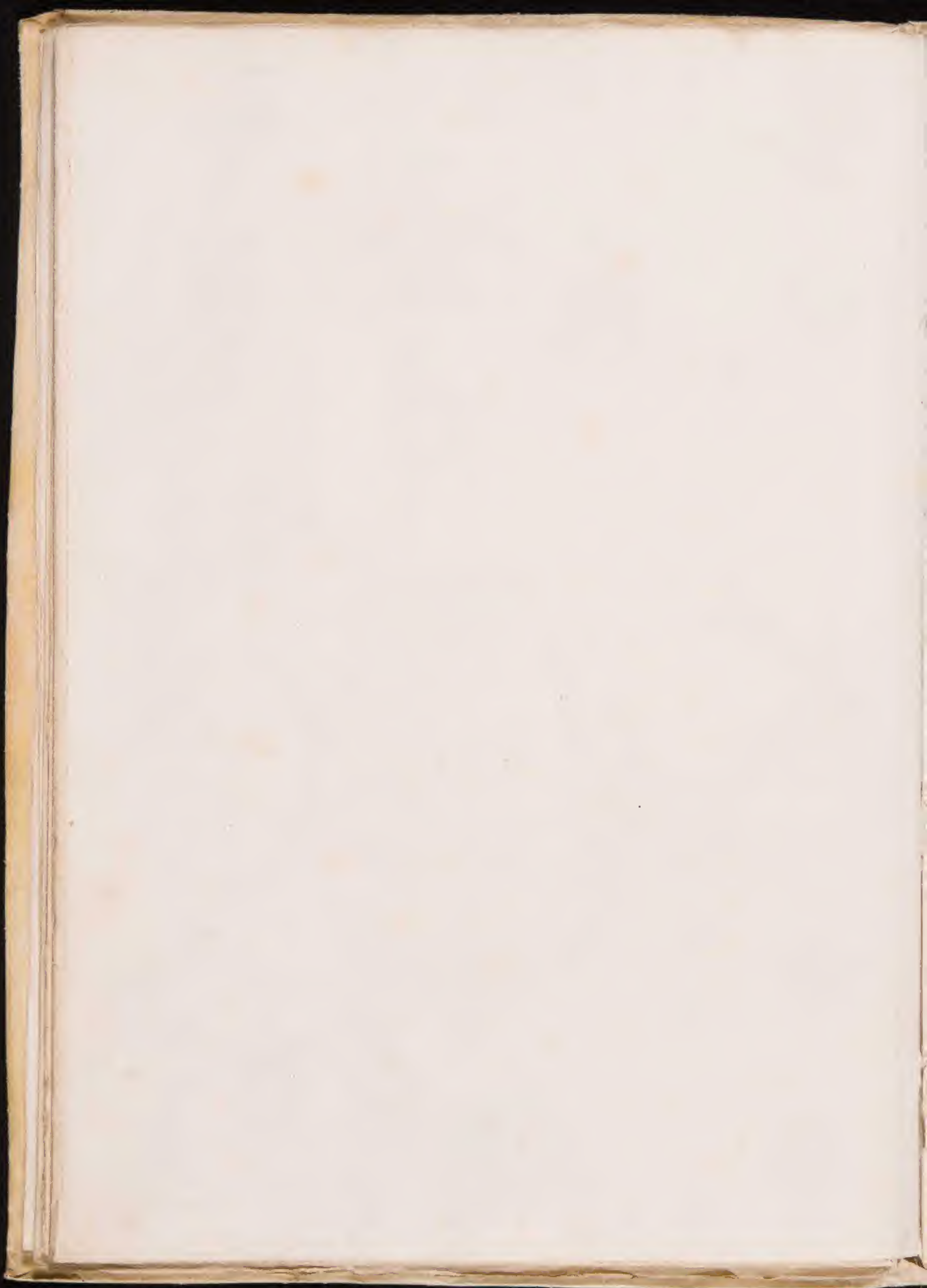












110713

110713

11

110713

110713

11

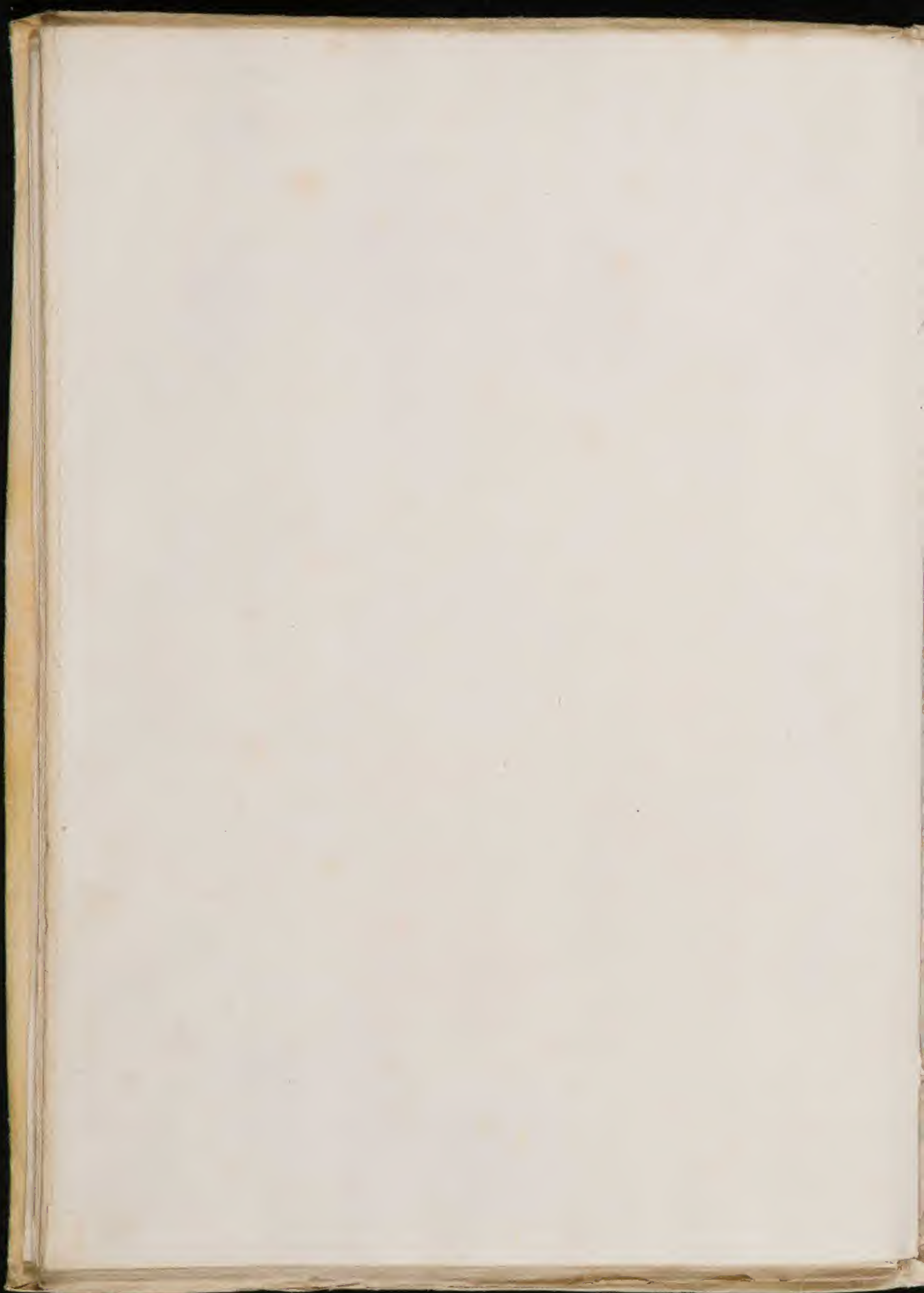
11

110713

11

110713

11



FLVII.



FLVIII.



FLXI.



FLX.



FLIX.

